



# Aviso Ambiental

Octubre de 2001 • Volumen 1

## La Fuerza Aérea Remueve la Contaminación Radiactiva en la Base Aérea Kelly

Los investigadores de la Fuerza Aérea descubrieron radiación sobre niveles naturales (niveles de fondo) en los edificios 324, 326 y 375 en la antigua Base Kelly de la Fuerza Aérea. La Agencia de Conversión de Bases de la Fuerza Aérea (AFBCA) es responsable de la limpieza de las áreas contaminadas dentro y fuera de la antigua base, y está trabajando con agencias tales como el Instituto de la Fuerza Aérea para la Seguridad Ambiental y el Análisis del Riesgo Ocupacional, el Sistema del Agua de San Antonio, la Comisión de Regulación Nuclear, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), y el Departamento de Salud de Texas para limpiar el área eficazmente.

Un contratista de la Fuerza Aérea acabó de remover el uranio agotado (un material radiactivo y denso) de las grietas y de los empalmes del suelo en el edificio 375 el 28 de Septiembre. El edificio 375 contenía un taller de mandos de vuelo que reparaba y reemplazaba contrapesos de aviones hechos con uranio agotado entre 1977 y 1994.

Los edificios 324 y 326 contenían dos talleres de pintura con radio de los años 20 a los 50. El radio es un elemento radiactivo que ocurre naturalmente. De principios a mediados de los 1900, éste fue mezclado con otras sustancias para fabricar pintura que brilla en la oscuridad para relojes y piezas del avión.

De 1999 a 2000, los contratistas de la Fuerza Aérea llevaron a cabo análisis radiológicos que identificaron los tipos y niveles de contaminación en estos dos edificios. Los resultados iniciales indicaron

contaminación radiactiva en los suelos, las paredes y las superficies de drenaje debido a derrames pequeños. El marzo pasado, el Departamento de Salud de Texas condujo un análisis independiente de los edificios 324 y 326 y encontró que los niveles de radiación no eran una amenaza a la salud humana y el ambiente.

La investigación adicional del edificio 326 reveló que el espacio para la plomería bajo el edificio mostró el nivel mayor de contaminación dentro y alrededor de ese edificio. También se encontró radiación sobre niveles de fondo en suelo a 20 pies del edificio.

La Fuerza Aérea amplió la investigación y encontró niveles de radiación más altos de lo normal en tres bocas de alcantarillas sanitarias próximas.

AFBCA tomó acción inmediata para controlar el acceso a estas bocas y recomendó la suspensión del mantenimiento y de la remodelación de los sistemas exteriores de servicios. "La seguridad de los trabajadores y de la comunidad circundante es nuestra prioridad principal," dijo Jack Shipman, encargado del programa de la radiación del AFBCA de Kelly.

De las cerca de 80 bocas cercanas examinadas, solamente tres bocas y una porción de la tubería de la alcantarilla cerca del edificio fueron afectadas moderadamente. La investigación también encontró una porción pequeña de radio sobre niveles naturales cerca de un antiguo lecho de secado de lodo en la base. Antes de 1953, la Fuerza Aérea operó una planta de

### En Esta Revista:

*Actualizaciones de proyectos en la base Kelly*

*Nueva información para corresponder con la AFBCA*

*Entrevista con el señor Silvas*

tratamiento de aguas residuales en la base cerca del lecho de secado.

Aunque los niveles de radiación en las bocas de las alcantarillas están sobre niveles naturales, las concentraciones son bajas y no plantean ninguna amenaza a la salud de los trabajadores actuales y anteriores del Kelly. La exposición media anual a la radiación en los Estados Unidos por fuentes naturales es cerca de 300 millirems al año (mrem/año). Una persona que trabajaba en la boca con el nivel más alto de radiación por un año de trabajo (2,000 horas) hubiera estado expuesto a 100 mrem/año solamente. Ni los trabajadores de KellyUSA ni el público tienen acceso a las áreas contaminadas.

Un plan de limpieza para el radio relacionado con el edificio 326 está siendo desarrollado, y en diciembre la Fuerza Aérea otorgará un contrato para una investigación exhaustiva del edificio 324.

Para más información sobre este proyecto, favor de llamar a la Línea de Información Pública al 210-925-0956.

# Actualizaciones Del Proyecto

AFBCA ha progresado este verano en la limpieza de la antigua Base Kelly. AFBCA está trabajando para limpiar y restablecer áreas contaminadas dentro y fuera de la antigua base, incluyendo romper y quitar el suelo de concreto y los refuerzos de acero, y plantar hierba. Esta es la información más reciente acerca del estado de los proyectos actuales.

## Calle Quintana

La red de calles demarcada por las calles Quintana, McLaughlin y Bynum está siendo remodelada durante las actividades de construcción realizadas por la ciudad de San Antonio y AFBCA. En septiembre, AFBCA excavó aproximadamente 20 lugares a lo largo de las calles Prospect, Fenfield y McLaughlin cerca de la calle Quintana para instalar pozos de monitoreo de agua subterránea. Mientras tanto, la ciudad de San Antonio terminó la instalación de un alcantarillado de drenaje de agua de lluvia para prevenir inundaciones a lo largo de la calle Quintana y las calles circundantes, y está terminando rápidamente la reconstrucción de las calles. Luego de haber puesto una cubierta de asfalto, los funcionarios de la ciudad estiman que la construcción de las calles será terminada este diciembre, cuando acaben de asfaltar y construir calzadas, muros de contención, encintados y aceras.

En junio de 1988, los trabajadores de la ciudad de San Antonio encontraron combustible de aviación JP-4 en el agua subterránea de poca profundidad durante la construcción del alcantarillado de la calle Quintana, y la ciudad paró el proyecto de drenaje de agua de lluvia. El agua subterránea de poca profundidad no es utilizada como una fuente de agua potable, y está separada del acuífero Edwards por aproximadamente 1,000 pies de pizarra y arcilla, que evita que la agua subterránea de poca profundidad se mueva al acuífero.

Cuando fue notificada del incidente, la Fuerza Aérea instaló un sistema interino para limpiar el combustible descargado según las regulaciones ambientales aplicables. Luego se descubrió agua subterránea al sur de la base contaminada con niveles relativamente bajos de productos de limpieza industriales conocidos como solventes. AFBCA comenzó un sistema de la limpieza interino para limpiar la contaminación de solventes. AFBCA utilizará los datos recogidos de los nuevos pozos de monitoreo perforados para comenzar a diseñar la parte final del sistema de colección de agua subterránea de poca profundidad fuera de la base en el área de la calle Quintana. El propósito de este sistema es el capturar y prevenir el movimiento de la agua subterránea contaminada que tiene su origen en la antigua Base Kelly.

“Con la cooperación de la ciudad de San Antonio, pudimos reaccionar rápidamente al descubrimiento de la contaminación del agua subterránea de poca profundidad y prevenir su migración,” indicó William Ryan, jefe interino del programa ambiental de Kelly AFBCA. “Esperamos continuar cooperando con la ciudad y con otras agencias mientras continuamos con nuestra misión de limpiar y restablecer la antigua Base Kelly.”

## Antiguo Taller de Chapado en Metal

El 6 de agosto, AFBCA comenzó a remover los edificios 301, 302 y 316, que

albergaban al antiguo taller de chapado en metal de la Base Kelly. Las operaciones del taller cesaron en diciembre de 1999. Concentrandose primero en los edificios 301 y 316, AFBCA descontaminó y removió el equipo de procesamiento. El interior del edificio 301 fue lavado a presión para limpiar los residuos químicos que pudieron haber permanecido en las paredes y las vigas. El aislante de la pared fue removido para reducir las emisiones de polvo.

## El antiguo taller de chapado en metal

está localizado entre Industrial Park Drive y Airlift Drive en la antigua Base Kelly. AFBCA ha tomado precauciones para proteger a los trabajadores y a la comunidad vecina, tales como instalar una cerca de seis pies alrededor del área de trabajo y monitorear la calidad del aire.

De 1975 a 1999, la Fuerza Aérea condujo operaciones de electrochapado en el edificio 301. El electrochapado es un proceso usado para poner una capa fina de metal en un objeto. La Fuerza Aérea electrochapó las piezas de avión usadas para el mantenimiento de motores.

El AFBCA anticipa el retiro de los edificios 301, 302, y 316 tan pronto como febrero de 2002. Antes de derribar las paredes externas del edificio 301, los cimientos de concreto serán removidos. AFBCA entonces rellenará el sótano con aproximadamente dos pies de arcilla limpia e instalará un sistema de limpieza interino para diciembre de 2002 para limpiar la contaminación del suelo y del agua subterránea bajo el edificio.

El suelo de concreto y las estructuras de acero dentro de los edificios serán removidas. Los contratistas utilizarán maquinaria parecida a unas tijeras grandes para derribar las paredes externas a finales de septiembre o principios de octubre. Más de 300 muestras de



*Trozos grandes del pizo de cemento y estructuras de acero ya se han removido desde adentro del edificio 301.*



## Actualizaciones Del Proyecto

escombros del edificio serán tomadas antes de que éste sea reciclado o enviado a un vertedero aprobado por el estado. Esta área será el lugar de un estacionamiento futuro para los trabajadores de KellyUSA.

### **Limpieza del Agua Subterránea de Poca Profundidad en la Zona 4**

El Consejo de Ciudad del San Antonio contrató a la compañía de consultoría ambiental Zephyr Environmental Corporation, Inc. (Zephyr) para evaluar las opciones de la Fuerza Aérea para limpiar la contaminación del agua subterránea de poca profundidad que emigró más allá de los límites de la antigua Base Kelly de un área llamada Zona 4. La Agencia de Conversión de Bases de la Fuerza Aérea (AFBCA) proveyó a Zephyr los detalles técnicos sobre las seis opciones potenciales para la limpieza que la Fuerza Aérea identificó para su consideración. Después de una revisión completa de las alternativas, Zephyr presentó sus recomendaciones para las tecnologías de limpieza en una sesión del Consejo de Ciudad el 18 de octubre de 2001.

Las recomendaciones hechas por Zephyr incluyeron:

- Prohibir el uso del agua subterránea de poca profundidad;
- Tapar todos los pozos de agua subterránea de poca profundidad en el área de la contaminación;
- Participar en los estudios del acuífero Edwards;
- Requerir que los pozos de agua subterránea de poca profundidad en la Zona 4 estén doblemente protegidos
- Plantar álamos a lo largo del río del San Antonio para que los árboles “beban” el agua subterránea contaminada;
- Monitorear los vapores en la comunidad de la Zona 4
- Bombear y tratar en el área de mayor concentración usando pozos verticales.

AFBCA propuso seis opciones luego de una investigación exhaustiva y de comentarios públicos. “AFBCA ha trabajado arduamente para identificar tecnologías y conseguir comentarios de las personas interesadas acerca de las alternativas de limpieza,” dijo Adam Antwine, representante de AFBCA.

En sus esfuerzos de incluir la participación pública en el proceso de toma de decisiones, AFBCA llevó a cabo siete talleres públicos de información y un período de comentario público. La Fuerza Aérea también celebró reuniones e hizo presentaciones a los grupos cívicos vecinales, así como al gobierno y funcionarios electos. Más de 400 preguntas y comentarios han sido recibidos del público. Las respuestas a cada uno de éstos serán proporcionadas al público cuando el bosquejo del Estudio de Medidas Correctivas (CMS, por sus siglas en inglés) de la Zona 4 sea publicado para la revisión pública.

AFBCA ha estado aguardando la información de Zephyr y la ciudad de San Antonio. Esta información será considerada antes de la publicación del bosquejo del CMS de la Zona 4. El CMS es un informe que describe las opciones de la limpieza identificadas, proporciona una evaluación de cada opción de limpieza, y presenta una opción preferida de limpieza. Este invierno AFBCA someterá para su revisión el bosquejo del CMS de la Zona 4 a la Comisión para la Conservación de Recursos Naturales de Texas, a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y al público. El AFBCA entonces llevará a cabo un período de comentario público de 45 días. Los comentarios recibidos durante ese tiempo serán utilizados para ayudar en la selección de una opción final de limpieza. AFBCA también proporcionará respuestas escritas a los comentarios y a las preguntas recibidas.

## **¿Tiene Preguntas Sobre el Programa de Limpieza Ambiental de Kelly?**

**¡Nosotros tenemos las respuestas!**

*Llámenos a la Línea de Información Pública al tel. (210) 925-0956*

*○ visítenos en el Internet a <http://kelly.ch2m.com>*

*○ escribanos a nuestra dirección*  
**AFBCA/DK**  
*143 Billy Mitchell Blvd,  
Ste 1  
San Antonio, TX 78226*

# Entrevista con Robert Silvas

La Junta Consultiva para la Restauración de Kelly (RAB, por sus siglas en inglés) eligió recientemente a un nuevo miembro del consejo, el Sr. Robert Silvas. Nacido y criado en San Antonio, el Sr. Silvas ingresó en el RAB de Kelly el 17 de Julio para aprender más sobre actividades de limpieza en la antigua base, y también para compartir las preocupaciones de la comunidad acerca del proceso de limpieza.

El Sr. Silvas trabaja como mecánico estructural. Él se alistó en la Fuerza Aérea en 1986, donde aprendió el mantenimiento de aviones y sirvió en las Filipinas. En los últimos diez años, el Sr. Silvas ha trabajado en San Antonio en la Base Randolph de la Fuerza Aérea, y en compañías tales como Lear Seigler y Lockheed Martin. Por los últimos cuatro años él trabajó para el Centro de Apoyo Aeroespacial de Boeing situado en el antigua Base Kelly. En Boeing, el Sr. Silvas se familiarizó con el

trabajo ambiental de restauración en Kelly.

Cuando le preguntamos acerca de sus metas con el RAB, el Sr. Silvas inmediatamente dijo que él quisiera ver que la antigua base sea limpiada correctamente y que desea asegurar que no se repitan errores pasados. “El gobierno necesita continuar abordando las preocupaciones de residentes locales con respecto al bienestar de su salud, de los hogares y del ambiente, y con el RAB, trabajaré para asegurar que sus voces esten escuchadas.”

El Sr. Silvas observa que como miembro de RAB él representa a sus compañeros de trabajo en la compañía Boeing, a los miembros de familia, a la Unión de Trabajadores del Sudoeste y a la comunidad en general. Al hablar con los padres en los eventos escolares de sus niños y al establecer contacto con los miembros de la comunidad en reuniones públicas, el Sr. Silvas comparte información sobre asuntos



*Robert Silvas fue elegido a el Kelly RAB el 17 de Julio.*

próximos referentes a Kelly. “Necesitamos aumentar la participación pública en el proceso de la toma de decisiones, y yo aspiro traer a la comunidad circundante a la mesa para que puedan comenzar a tener un impacto en las actividades de la limpieza que les afectarán.”

**AFBCA/DK**  
*143 Billy Mitchell Blvd., Ste. 1*  
*San Antonio, TX 78226-1816*

Presorted  
Standard  
US Postage  
**PAID**  
San Antonio, TX  
Permit No. 3565